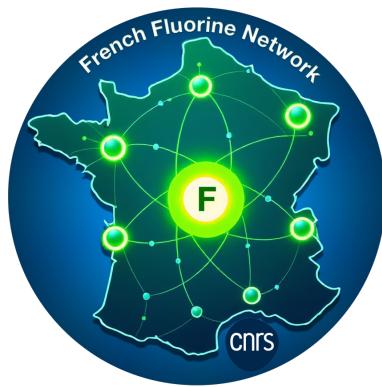




GIS Fluor CNRS "Réseau Français du Fluor"



CARMeN @ Caen : Institut de Chimie Analytique et Réactivité Moléculaire en Normandie
UMR 6064, Caen

Biomolécules fluorées synthèse et réactivité

Keywords : biomolecules, nucleosides, difluorophosphonate, fluoroalkenes

Principal Investigators : Thierry Lequeux & Emmanuel Pfund

Synthèse sélective d'alcènes tétrasubstitués comme mimes de nucléosides

L'équipe



T. Lequeux



E. Pfund



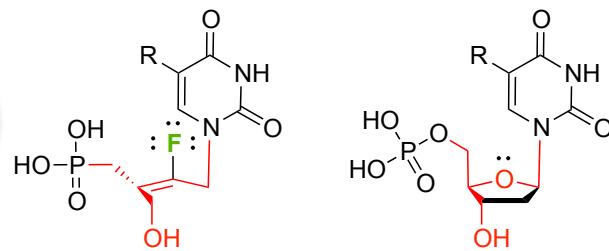
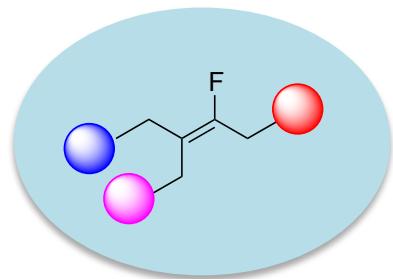
X. Feng



C. Lebargy

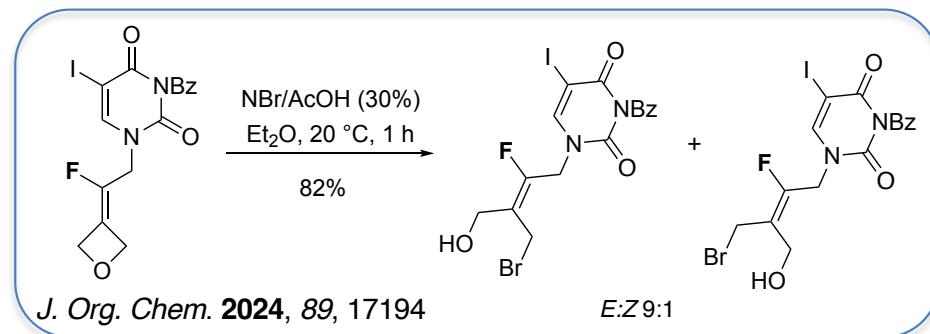
Axe 1 : Fluoroalcènes = acyclonucléosides

Synthèse d'acyclonucléosides comme mimes de nucléosides

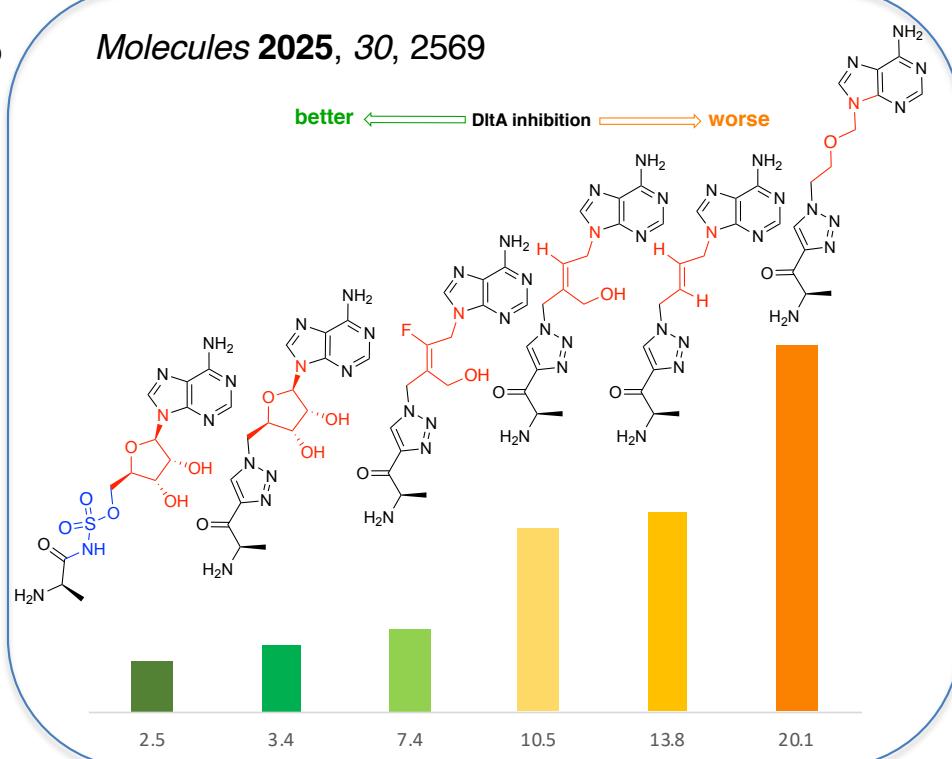


Exemple : inhibiteurs de DltA impliqués dans l'antibiorésistance

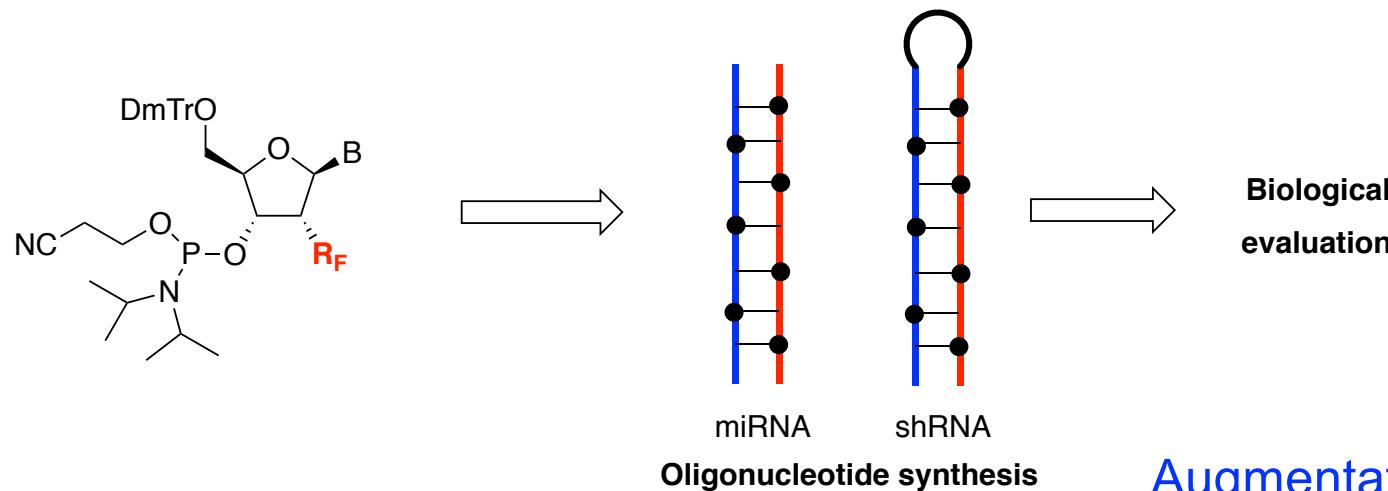
Ouverture sélective contrôlée par l'atome de fluor



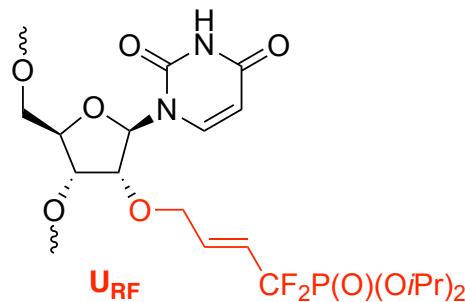
Molecules 2025, 30, 2569



Axe 2 : Isostères de phosphates et oligonucléotides



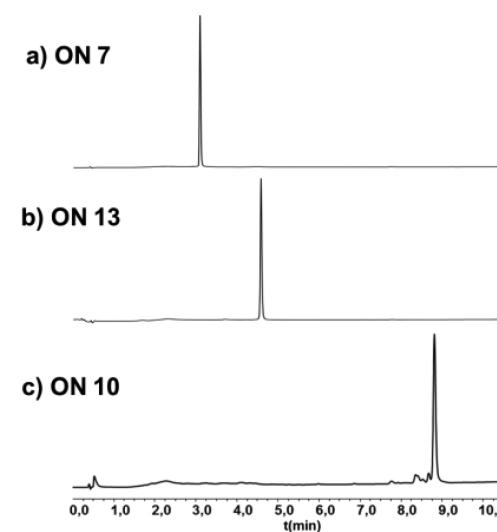
J. Org. Chem. 2024, 89, 8099; Org. Lett. 2019, 21, 4803



Meilleure stabilités des duplex

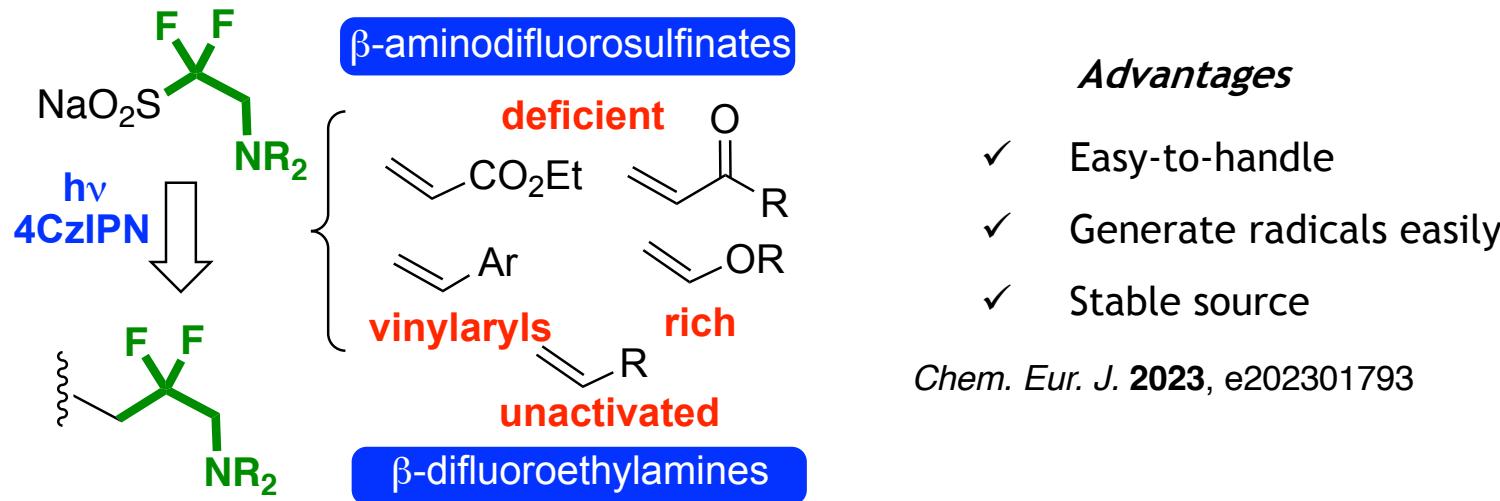
Oligonucleotide sequence	ΔT _m
UUUUUU U_{RF} UUUUdTdT	+1.1 °C
U_{RF} UUUU U_{RF} UUUU U_{RF} UdTdT	+3.4 °C
(U_{RF}) ₁₀ dTdT	+7.6 °C

Augmentation de la lipophilie



Synthèse par addition radicalaire
Oligomérisation collaboration Univ Montpellier

Photocatalytic aminofluoroalkylation of alkenes from sulfinates



Phosphonoalkylation of alkenes with $(RO)_2(O)PCF_2I$

